

Como usar a documentação da API Java 2

Helder da Rocha
www.argonavis.com.br

- *Aprender a usar a documentação é **essencial** para quem deseja desenvolver aplicações em Java*
- *A documentação da linguagem, ferramentas e API é um download separado do SDK*
- *Para instalar a documentação Java, abra o arquivo ZIP na raiz da sua instalação Java*
 - *A documentação será instalada abaixo do subdiretório docs/ da instalação Java (\$JAVA_HOME)*
 - `%JAVA_HOME%\docs\` (ex: `c:\jdk1.4.0\docs/`)
 - `$JAVA_HOME/docs/` (ex: `/usr/java/j2sdk1.4.0/docs/`)
 - *A documentação da API Java está em*
 - `$JAVA_HOME/docs/api/index.html`
 - *Manuais, tutoriais sobre recursos da linguagem em*
 - `$JAVA_HOME/docs/index.html`

Documentação

Descrição da classe
(escolhida na janela B)

- hierarquia
- documentação detalhada, métodos, variáveis, etc.

Se um método não for encontrado na classe mostrada, procure nas superclasses (use as referências cruzadas)

Lista de pacotes

Lista de classes e interfaces do pacote escolhido na janela (A)

The screenshot shows the Java 2 Platform SE v1.3 documentation page for the `java.awt.Frame` class. The browser window title is "Java 2 Platform SE v1.3 - Microsoft Internet Explorer fornecido por UOL". The address bar shows the URL "C:\jdk1.3\docs\api\index.html".

The left sidebar contains two lists:

- Lista de pacotes (A):** A list of packages including `java.applet`, `java.awt`, `java.awt.color`, `java.awt.datatransfer`, `java.awt.dnd`, and `java.awt.event`.
- Lista de classes e interfaces do pacote escolhido na janela (B):** A list of classes and interfaces in the `java.awt` package, including `Font`, `FontMetrics`, `Frame`, `GradientPaint`, `Graphics`, `Graphics2D`, `GraphicsConfigTempl`, `GraphicsConfiguratio`, `GraphicsDevice`, `GraphicsEnvironment`, `GridBagConstraints`, `GridBagLayout`, `Image`, `Insets`, `JobAttributes`, and `JobAttributes.Default`.

The main content area shows the **Class Frame** page (C). The page title is "Overview Package Class Use Tree Deprecated Index Help Java™ 2 Platform Std. Ed. v1.3". The page content includes:

- Class Hierarchy:** A diagram showing the inheritance hierarchy: `java.lang.Object` (parent) → `java.awt.Component` (child) → `java.awt.Container` (child) → `java.awt.Window` (child) → `java.awt.Frame` (child).
- All Implemented Interfaces:** `Accessible`, `ImageObserver`, `MenuContainer`, `Serializable`.
- Direct Known Subclasses:** `JFrame`.
- Code Snippet:** `public class Frame`

Como usar a documentação (2)

Descrição de todos os pacotes da API Java

Descrição de todas as classes do pacote atual (java.awt)

Lista de pacotes que usam o pacote atual (java.awt)

Hierarquia de classes no pacote atual (java.awt)

Classes e métodos cujo uso não é mais recomendado

Índice com referências cruzadas (use para procurar métodos e campos quando não souber a classe)

[Overview](#) [Package](#) **[Class](#)** [Use](#) [Tree](#) [Deprecated](#) [Index](#) [Help](#)

[PREV CLASS](#) [NEXT CLASS](#)

[FRAMES](#) [NO FRAMES](#)

SUMMARY: [INNER](#) | [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

DETAIL: [FIELD](#) | [CONSTR](#) | [METHOD](#)

Como usar a documentação

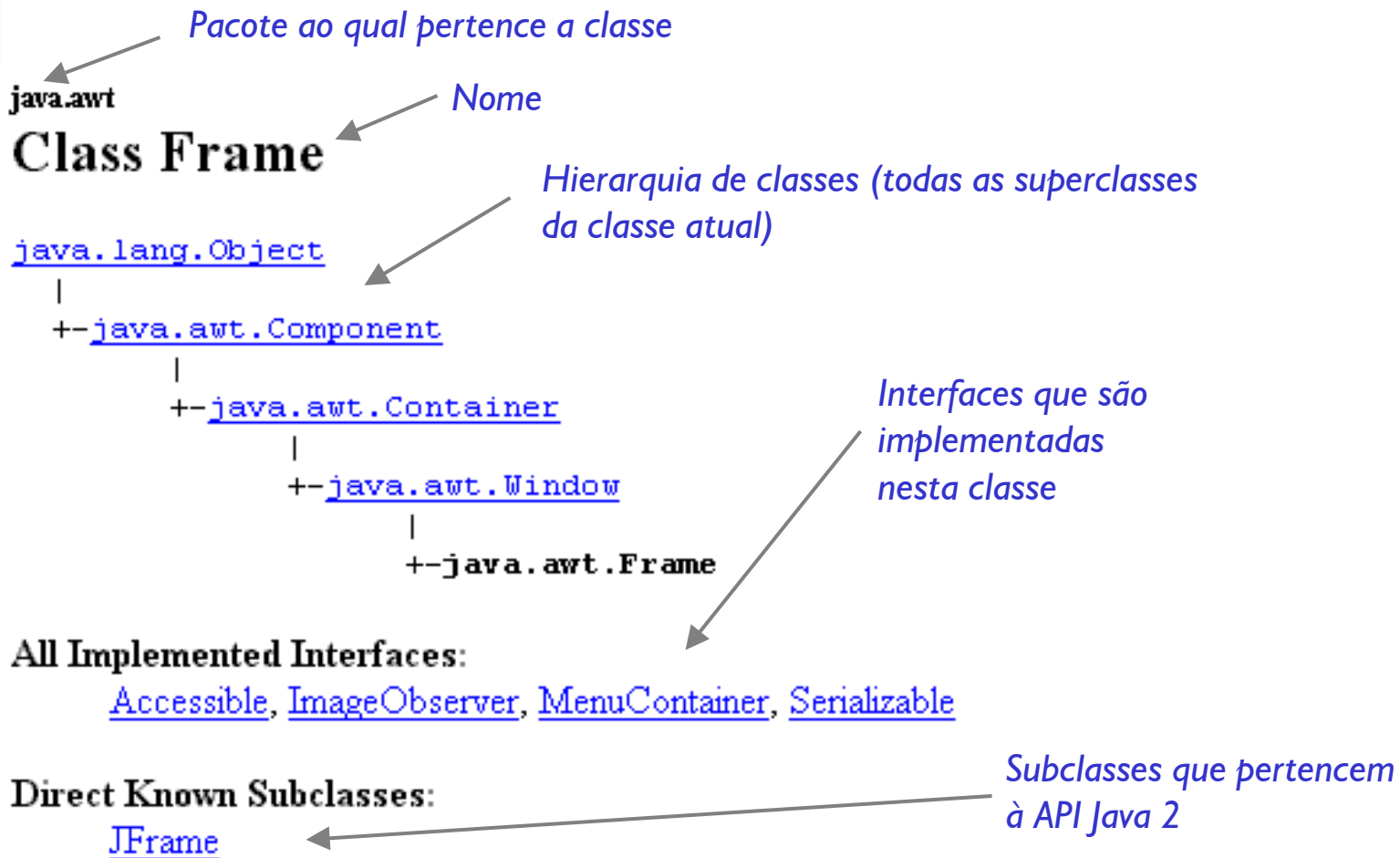
Links para esta página

- lista de classes internas
- lista de campos de dados
- lista de construtores
- lista de métodos

Links para esta página

- documentação de campos de dados
- documentação de construtores
- documentação de métodos

Como usar a documentação (3)



Como usar a documentação (4)

- Listas de classes internas, campos de dados, métodos e construtores

Constructor Summary	
Frame ()	Constructs a new instance of Frame that is initially invisible.
Frame (GraphicsConfiguration gc)	Create a Frame with the specified GraphicsConfiguration of a screen device.
Frame (String title)	Constructs a new, initially invisible Frame object with the specified title.
Frame (String title, GraphicsConfiguration gc)	Constructs a new, initially invisible Frame object with the specified title and a GraphicsConfiguration.

Lista contém breve descrição

Clique no nome para descrição detalhada

Tipos de retorno

Method Summary	
void	addNotify () Makes this Frame displayable by connecting it to a native screen resource.
protected void	finalize ()

Parâmetros

Documentação de um construtor

Frame

```
public Frame(String title,  
            GraphicsConfiguration gc)
```

Assinatura do construtor
(mostra tipos dos parâmetros)

Constructs a new, initially invisible Frame object with the specified title and a GraphicsConfiguration.

O que faz o construtor

Parameters:

title - the title to be displayed in the frame's border. A null value is treated as an empty string, "".

Descrição de cada parâmetro

gc - the GraphicsConfiguration of the target screen device. If gc is null, the system default GraphicsConfiguration is assumed.

Throws:

[IllegalArgumentException](#) - if gc is not from a screen device.

Exceções que o construtor pode provocar

See Also:

[Component.setSize\(int, int\)](#), [Component.setVisible\(boolean\)](#),
[GraphicsConfiguration.getBounds\(\)](#)

Métodos relacionados

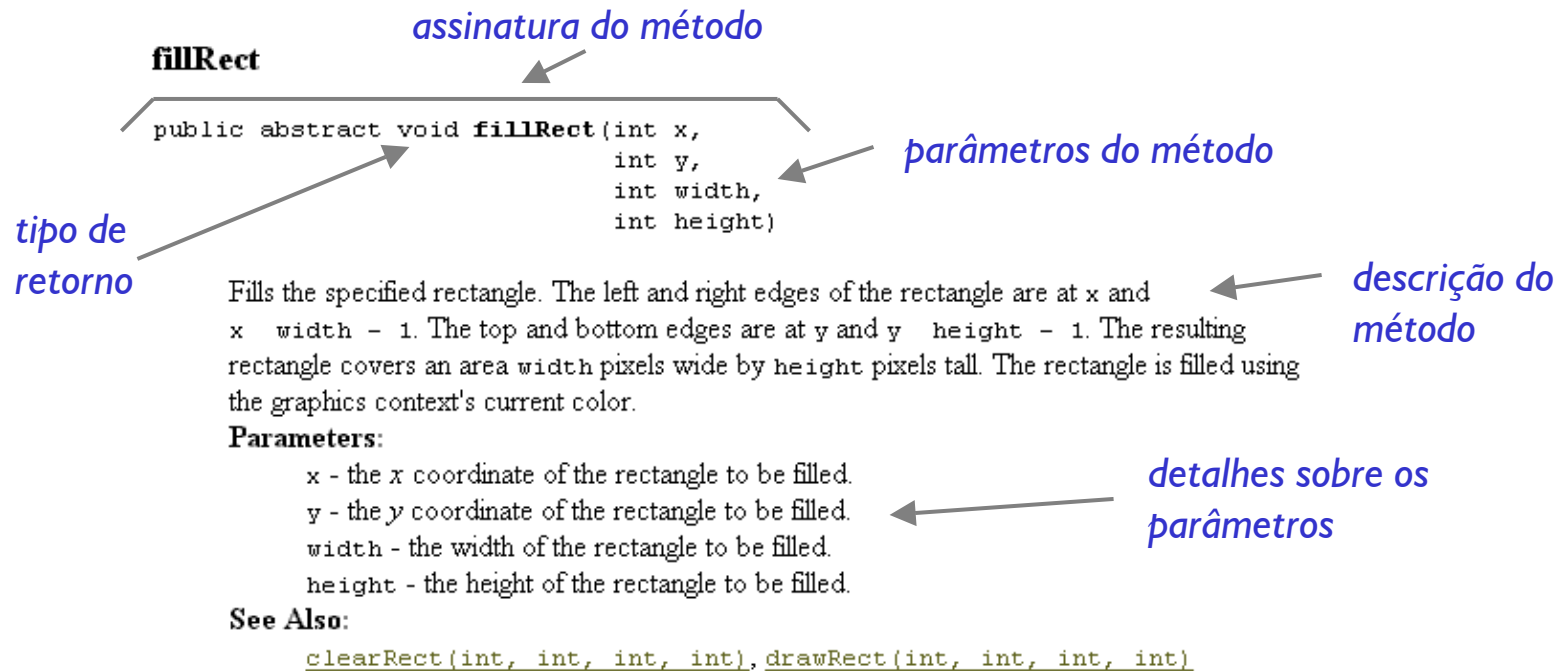
- Alguns exemplos de como usar o construtor acima

```
Frame f = new Frame("Título da Janela", null);
```

```
class MinhaJanela extends Frame {  
    public MinhaJanela(String titulo) {  
        super(titulo, null);
```

...

Documentação de um método



- Para chamar o método acima (`fillRect()` da classe `java.awt.Graphics`)
`g.fillRect(25, 50, 100, 200);` // `g`: referência `Graphics`
 - *Desenha um retângulo preenchido com a cor atual do contexto gráfico, com seu canto superior esquerdo na posição `x:25` e `y:50`, com 100 pixels de largura por 200 de altura*
- Para sobrepôr, repita a assinatura do método e forneça sua implementação

Exercício 1: documentação

a) Crie duas classes

- Uma classe deve estender `javax.swing.JFrame` (esta classe irá fornecer a interface gráfica)
- Outra classe, executável (contendo `main`) para iniciar a classe gráfica.

b) Crie um construtor na classe derivada de JFrame

- O construtor deve definir o título da janela (use `super()` com os argumentos correspondentes ou descubra um método que faça isto)
- Deve definir o tamanho (`setSize`): 300x300, e tornar a janela visível (`setVisible`) - procure em `java.awt.Component`

c) Sobreponha o método `paint(Graphics g)` herdado de `java.awt.Component`

- Veja a assinatura correta na documentação. `paint()` é chamada pelo sistema automaticamente para pintar o contexto gráfico da aplicação
- Método `paint` deve usar contexto gráfico da janela (objeto `g`) para mudar a cor atual de `g` (para vermelho, por exemplo) (`setColor`) e desenhar, em `g`, um círculo (`fillOval`), tendo a metade da largura da janela (150), e posicionado no centro.

Ex 2: geração de documentação

- a) use comentários de documentação para descrever a classe que você criou, o construtor e o método `paint()`
- Use comentários `/** ... */` ANTES dos métodos, construtores e classes
 - Use `@param nome descrição` para descrever os parâmetros
 - `@param` é um comando do javadoc. Pode vir no início da linha (o início da linha pode ter espaços ou asteriscos `*`). Exemplo:

```
/** @param mensagem Texto contendo descrição... */
```
- b) Rode o javadoc passando a classe como argumento
- > `javadoc NomeDaClasse`
 - Navegue e explore os documentos HTML gerados
- c) Crie uma target no Ant para gerar documentação de todo o projeto (veja no capítulo 8 um resumo dos tags do Ant).

Curso J100: Java 2 Standard Edition

Revisão 17.0

© 1996-2003, Helder da Rocha
(helder@acm.org)

 argonavis.com.br